

Drees & Sommer und Würth kooperieren bei innovativem Gebäudeelement



Stuttgart und Künzelsau, 17. Dezember 2020. Noch immer erschweren Faktoren wie eine schlechte Witterung unnötig das Vorankommen vieler Baustellen in Deutschland. Dabei ließen sich viele Gebäudeelemente längst in der Halle und in Serie vorfertigen. Wer auf ein solches, sogenanntes modulares vorgefertigtes Bauen setzt, kann nicht nur bei der Planung, Produktion und Montage erhebliche Zeit- und Kostenvorteile realisieren. Bessere Arbeitsbedingungen für Fachkräfte und mehr Umweltfreundlichkeit sind ebenso möglich. Im Bereich der technischen Gebäudeausrüstung, kurz TGA, sind modulare Lösungen bislang allerdings rar. Ändern wollen das die Drees & Sommer SE und die Adolf Würth GmbH & Co. KG mit Sitz in Künzelsau: Gemeinsam haben beide Unternehmen ein neues, innovatives TGA-Modul entworfen. Eingesetzt in dieser Art und Dimension wird es erstmalig beim Drees & Sommer-Büroneubau für den Eigenbedarf an den Oberen Waldplätzen am Firmenhauptsitz in Stuttgart.

Video zur Kooperation von Drees & Sommer und Würth:
[Neubau Bürogebäude OWP12 - Vorfertigung modularer Bauteile](#)

Damit digitale Arbeitsweisen nicht nur bei der Planung, sondern auch auf der Baustelle flächendeckend den Takt vorgeben, gilt es Themen wie digitales Lean Construction Management für schlanke Bauprozesse, Just-in-Time-Lieferprozesse und die Hallenproduktion konfektionierter Bauteile voranzutreiben. Ähnlich wie in der produzierenden Industrie lassen sich so auch in der Bauwirtschaft wiederkehrende Abläufe digital standardisieren und Teileinheiten eines Gebäudes vorfertigen.

„Statt heute 80 Prozent der Bauteile vor Ort zu verarbeiten und nur 20 Prozent vorzufertigen, muss sich das Verhältnis künftig umkehren. So lassen sich viele Bauteile wetter- und auch ortsunabhängig in der Halle herstellen und können dann Just-in-time zur Baustelle geliefert werden“, erklärt Thomas Berner. Er ist Associate Partner beim auf den Bau- und Immobiliensektor spezialisierten Planungs- und Beratungsunternehmen Drees & Sommer SE. Als Projektverantwortlicher kümmert sich Thomas Berner um das derzeit im Bau befindliche Bürogebäude Obere Waldplätze 12, genannt OWP12, das am Firmensitz in Stuttgart-Vaihingen entsteht. Bei dessen Neubau sollen so weit wie möglich industriell vorgefertigte, modularisierte Bauteile zum Einsatz kommen.

Gewerke verschmelzen künftig miteinander

Zwei Prototypen des TGA-Moduls hat Drees & Sommer gemeinsam mit der Firma Würth, dem Weltmarktführer für Befestigungs- und Montagetechnik, entwickelt. Sie beinhalten Elemente der technischen Gebäudeausrüstung, wozu beispielsweise Heizungs-, Klima und Elektrotechnik zählen. Noch in diesem Jahr sollen die Module in der Halle vorgefertigt und anschließend auf die OWP12-Baustelle geliefert und montiert werden. Seitens Drees & Sommer begleitet Johannes Wiesinger, Senior Projektpartner und TGA-Experte, die Konstruktion: „Einzelne Gewerke sollten wir bei Bauprojekten nicht mehr getrennt denken, denn sie werden künftig zunehmend miteinander verschmelzen.“

Zukunftsvision: BIM-Modell sendet Herstellungsdaten direkt an den 3-D-Drucker

Für solche komprimiert ausgestatteten Fertigteile der technischen Gebäudeausstattung ist es ein Muss, mit einer digitalen Planungsmethode wie Building Information Modeling, kurz BIM, zu arbeiten. „Unsere TGA-Module mit allen zugehörigen Daten und Informationen zu Abmessungen, Material oder technischen Eigenschaften fügen sich problemlos in die BIM-Modelle ein. In die Zukunft gedacht werden diese Daten aus dem Modell dann direkt an Maschinen oder 3-D-Drucker für die Produktion von standardisierten Serienelementen übermittelt“, erklärt Johannes Wiesinger.

Für Holger Schade, Vertriebsleiter Technik des Baustellen-Projekt-Managements der Adolf Würth GmbH & Co.KG, bieten die TGA-Module zudem klare Vorteile bei der Installation vor Ort: „Unsere Module lassen sich einfach und schnell auf die Baustelle transportieren und montieren. Die Montage vor Ort inklusive des Einbringens des Moduls beträgt unter 30 Minuten. Das dauert in herkömmlicher Bauweise etwa zwölf Stunden.“ Auch auf ein ansprechendes Design habe man den Experten von Würth und Drees & Sommer zufolge großen Wert gelegt, um dem Trend der sichtbaren Technik auch hier Rechnung zu tragen.

Entlastungsfunktion für Fachkräfte am Bau

Nicht zu vernachlässigen sei laut Drees & Sommer-Ingenieur Wiesinger außerdem, dass sich mit der Verlagerung eines Großteils der Bauelemente ins Werk auch die Suche nach Fachkräften einfacher darstelle. Bislang müssen Arbeiter bei Schnee, Regen oder Hitze kleinteilig die einzelnen TGA-Elemente vor Ort montieren. Je mehr Arbeitsschritte aber bereits vorab in der Halle ausgeführt werden, desto einfacher wird die Arbeit für die Monteure auf den Baustellen. Zudem steigert die Vorfertigung die Qualität der Bauteile, da die einzelnen Module millimetergenau produziert werden können. Für die Bauarbeiter bringt dies alles eine erhebliche Entlastungsfunktion mit sich. Das Berufsbild wandle sich von „Wander-“ hin zu „Montagemitarbeitern“, so Wiesinger weiter.

Zerlegbarer Rohstoff- und Bauteilspeicher

Auch an einen umweltfreundlichen Rückbau haben die Experten von Würth und Drees & Sommer gedacht. „Durch das BIM-Modell wissen wir genau, welche Module mit welchen Stoffen wir an welchen Stellen im Gebäude verbaut haben. Dieses digitale Gedächtnis ist damit auch Grundvoraussetzung für mehr Nachhaltigkeit. Auch Leasing-Geschäftsmodelle sind denkbar. Am Ende der Vertragslaufzeit oder der Nutzungszeit des Gebäudes können die Module wieder entnommen werden. Entweder lassen sie sich dann direkt in das nächste Bürogebäude verbauen, oder aber sie dienen als eine Art „Rohstofflager“ der Einzelteile. Sicher ist: Auf dem Müll landet hier nichts“, erläutert Wiesinger.

OWP 12 als Demonstrationsobjekt für Bauherrn

Photovoltaikanlagen auf dem Dach und an der Südfassade, eine neu entwickelte, hochdämmende Fassadenkonstruktion, Erdwärme über Geothermie-Bohrungen sowie eine begrünte Nordfassade: Wenn Drees & Sommer im Herbst 2021 seine neuen Büros in Stuttgart-Vaihingen bezieht, werden die Mitarbeitenden in einem Gebäude nach Plusenergie-Standard residieren, das mehr Energie erzeugt als im Betrieb verbraucht wird und das so weit wie möglich der Cradle-to-Cradle-Forderung nach Kreislauffähigkeit entsprechen wird. Damit wird es allen zukünftig erwartbaren Anforderungen in Sachen Nachhaltigkeit gerecht. Und das trifft auch hinsichtlich der Modularisierung und Digitalisierung zu.

Rund 22 Millionen Euro betragen die Kosten für das vierstöckige Hochhaus, das auf einer Bruttogeschossfläche von rund 7 000 Quadratmetern einen großen Konferenzbereich, Wohlfühloasen für die Mitarbeitenden wie eine Terrasse, eine Cafeteria und eine Kantine für bis zu 1 000 Mitarbeiter bietet. Künftig werden dort 200 Mitarbeitende ihre Arbeitsplätze beziehen. Das gemeinsam mit SCD Architekten und Ingenieure konzipierte Gebäude soll dabei mehr sein als ein bloßer Verwaltungsbau, sondern auch als Demonstrationsobjekt für potenzielle Bauinteressenten dienen.

Informationen zur Drees & Sommer SE

Das Unternehmen Drees & Sommer SE startete 1970 in Stuttgart mit nur wenigen Beschäftigten. Mittlerweile sind rund 4 000 Mitarbeiter an 46 Standorten weltweit vertreten. Der Umsatz im Jahr 2019 lag bei 500 Millionen Euro. Aktuell sind die Architekten, Ingenieure, Betriebswirte, Designer, Chemiker, Ökologen und andere Experten in mehr als 4 250 Projekten tätig. Seit 1988 gibt es das noch heute gültige Partnerschaftssystem. Es besteht aus derzeit 40 gleichberechtigten Partnern, die aktiv als Gesellschafter – gemeinsam mit dem Vorstand und dem Aufsichtsrat – die Nachhaltigkeit und die Innovationsführerschaft als wichtigste Bestandteile der Unternehmensstrategie erachten.

Informationen zur Adolf Würth GmbH & Co. KG

Die Adolf Würth GmbH & Co. KG ist führender Spezialist für Montage- und Befestigungsmaterial. Mehr als 125.000 Produkte – dazu zählen Schrauben, Schraubenzubehör, Dübel, chemisch-technische Produkte, Möbel- und Baubeschläge, Werkzeuge, Bevorratungs- und Entnahmesysteme sowie Arbeitsschutz – unterliegen einem hohen Qualitätsanspruch. Ziel des Unternehmens ist es, durch individuelle Serviceleistungen, praktische Systemlösungen und ein breites Produktsortiment die Arbeit der Kunden einfacher machen.

Barbara Wiesneth
Leiterin Presse & PR
Telefon +49 711 1317-2411 • Mobil +49 172 7995752
barbara.wiesneth@dreso.com

Hanna Müller
Stv. Leiterin Presse & PR
Telefon +49 711 1317-1309 • Mobil +49 172 7699267
hanna.mueller@dreso.com

Würth unterstützt über 540.000 Kunden aus Handwerk, Bau und Industrie. Mit speziell zugeschnittenen Lösungen und Angeboten kann sich so der 1-Mann-Handwerksbetrieb genauso auf seine eigentliche Arbeit konzentrieren wie das global agierende Industrieunternehmen. Durch die multikanale Ausrichtung ist Würth nah am Kunden und nah am Gewerk mit über 3.200 festangestellten Außendienstmitarbeitern, mehr als 500 Verkaufsniederlassungen oder auch Möglichkeiten im E-Procurement.

* * *

Drees & Sommer: Innovativer Partner für Beraten, Planen, Bauen und Betreiben.

Als führendes europäisches Beratungs-, Planungs- und Projektmanagementunternehmen begleitet Drees & Sommer private und öffentliche Bauherren sowie Investoren seit 50 Jahren in allen Fragen rund um Immobilien und Infrastruktur – analog und digital. Durch zukunftsweisende Beratung bietet das Unternehmen Lösungen für erfolgreiche Gebäude, renditestarke Portfolios, leistungsfähige Infrastruktur und lebenswerte Städte an. In interdisziplinären Teams unterstützen die rund 4.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an weltweit 46 Standorten Auftraggeber unterschiedlichster Branchen. Alle Leistungen erbringt das partnergeführte Unternehmen unter der Prämisse, Ökonomie und Ökologie zu vereinen. Diese ganzheitliche Herangehensweise heißt bei Drees & Sommer „the blue way“.